



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **10321030 A**(43) Date of publication of application: **04.12.1998**(51) Int. Cl. **F21V 21/04**(21) Application number: **09166475**(22) Date of filing: **20.05.1997**(71) Applicant: **HITACHI LIGHTING LTD**(72) Inventor: **ONO TAKASHI**(54) **LIGHTING APPLIANCE FOR SYSTEM CEILING**

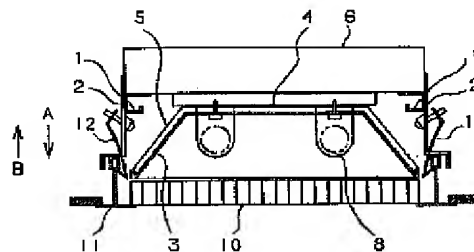
## (57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To reduce undesirable movements by attaching a fixing spring and a fixing screw to a fixing foot for fixing a luminaire main body to a T bar, detachably fitting the fixing foot to the T bar with the fixing spring, and adequately enhancing the connecting strength of the fixing spring, fixing foot, and a T-bar with a fixing screw.

**SOLUTION:** A fixing foot 2 for fixing to a lighting main body 1 bears a whole load, rides on a T-bar 11, and is fixed in an A-direction. A fixing spring 12 is inserted into a screw through-hole of a fixing foot pushing out part, and slip off in a B-direction is prevented with the fixing screw. By using an elastic material such as stainless steel or spring steel capable of bending in the fix-

ing spring 12, the fixing force resistant to a move in the A-direction is strengthened by the spring action of the elastic material. When a fluorescent lamp is replaced, the luminaire main body 1 hardly moves, supporting by a hand is made unnecessary, and work for fixing and detaching the appliance is facilitated. Difference in the shape of the head of the T-bar has flexibility, and the number of kinds of components can be reduced.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-321030

(43) 公開日 平成10年(1998)12月4日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

F 2 1 V 21/04

識別記号

F I

F 2 1 V 21/04

F

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平9-166475

(22) 出願日 平成9年(1997)5月20日

(71) 出願人 000005474

日立照明株式会社

千葉県習志野市東習志野6丁目7番1号

(72) 発明者 小野 隆

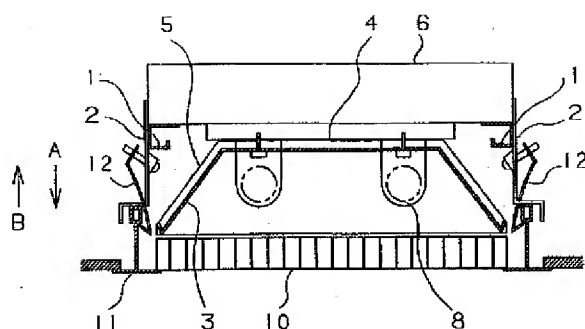
茨城県竜ヶ崎市若柴町69番地 日立照明株式会社竜ヶ崎事業所内

(54) 【発明の名称】 システム天井用照明器具

(57) 【要約】

【課題】 不所望な動きの少ないシステム天井用照明器具を提供する。

【解決手段】 Tバー11に器具本体1を固定するための取付脚2に取付ばね12と取付ねじ13を付属させる。取付ばね12で取付脚2をTバー11に着脱自在に装着する。取付ねじ13で取付ばね12・取付脚2・Tバー11相互の結合強度を適宜に高める。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 システム天井用照明器具において、Tバーに器具本体を固定するための取付脚に取付ばねと取付ねじを付属させ、前記取付ばねで前記取付脚を前記Tバーに着脱自在に装着するとともに、前記取付ねじで前記取付ばね・取付脚・Tバー相互の結合強度を高めることを特徴とするシステム天井用照明器具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はシステム天井用照明器具に関する。特にその器具本体・Tバー間の連結構造に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来のシステム天井用照明器具は図7・図8のように、器具本体1・取付脚2・取付ばね12・ソケット取付台4・反射板3・安定器ボックス6・安定器9・セパレータ5・蛍光ランプ8・ルーバー10等を含む。器具本体1両端部のセパレータ5に天井材および設備プレートがない場合は、器具本体1等をTバー11に寄せ、その自重により図7のA方向の動きを規制し、また取付ばね12により図示B方向の動きを規制する。このため、蛍光ランプ8交換の際に図8のC方向へTバー11上を移動してしまう。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 前記従来器具においては、蛍光ランプ8交換の際のその長手方向に作用する力で図8のC方向に動き易いという問題がある。本発明の目的はこの問題を解決した、不所望な動きの少ないシステム天井用照明器具を提供することである。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明はTバーに器具本体を固定するための取付脚に取付ばねと取付ねじを付属させる。取付ばねで取付脚をTバーに着脱自在に装着する。また、取付ねじで取付ばね・取付脚・Tバー相互の結合強度を適宜に高める。

【0005】

【発明の実施の形態】 図1～図6を用いて本発明の実施形態について説明する。図示のごとく、器具本体1・その両端に設けたソケット取付台4・器具本体1の上部に配置した安定器ボックス6・その中に収めた安定器9・器具本体1等をTバー11に固定する取付脚2・ねじ貫通穴2-1・反射板3・セパレータ5・取付脚2に連動する取付ばね12・取付ばね12を可動させるための取付ねじ13・ねじ抜け止め部材14・蛍光ランプ8・ル

ーバー10等を含む。本発明はTバー11に器具本体1を固定するための取付脚2に取付ばね12と取付ねじ13を付属させ、取付ばね12で取付脚2をTバー11に着脱自在に装着するとともに、取付ねじ13で取付ばね12・取付脚2・Tバー11相互の結合強度を高めることを特徴とする。

【0006】 器具本体1に固定する取付脚2は全体の荷重を負担してTバー11上に乗り、図1のA方向に対して固定する。取付ばね12は取付脚押出部のねじ貫通穴2-1を通しねじ抜け止め部材14（スピードナット等）により抜け止め処置を行った取付ねじ13によって図3・図4のように取付ばね12のイ部がTバー11頭部の下面まで移動することにより、図2のC方向に対する固定および図1のB方向への抜け止めをしている。取付ばね12は湾曲可能な弾性材料（ステンレス・ばね鋼等）を使用することにより、そのスプリングアクションにて図1のA方向および図2のC方向への動きに対抗する固定力を強める。取付ねじ13を緩めることにより、図4・図5のように、取付ばね12が移動することによって、取付ばね12・Tバー11間の距離が大きくなり、取り外しが容易になる。また、図4のように器具取り付けを容易にしている。

【0007】

【発明の効果】 本発明によれば、蛍光ランプ交換の際に器具本体が動き難く、動かないように手で押さえる必要もない。また、器具の取付け取外しの作業も容易になる。さらに、Tバー頭部の形状の違いに対する融通性も高く、用意する部品の種類を低減する効果も持つ。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明器具を示す短手方向断面図である。

【図2】 同器具の端部を示す長手方向断面図である。

【図3】 図1の部分拡大図である。

【図4】 取付ねじを緩めた状況の図3同様の部分拡大図である。

【図5】 同器具の取付ねじ装着状況を示す拡大断面図である。

【図6】 同器具のTバーとの結合状況を示す部分拡大斜視図である。

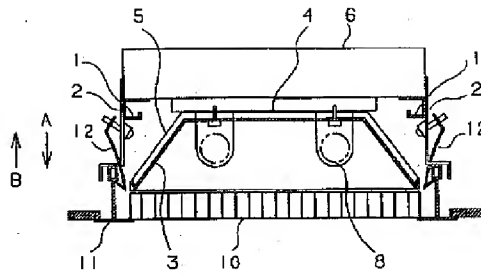
【図7】 従来器具を示す短手方向断面図である。

【図8】 同器具の端部を示す長手方向断面図である。

【符号の説明】

1：器具本体、2：取付脚、11：Tバー、12：取付ばね、13：取付ねじ

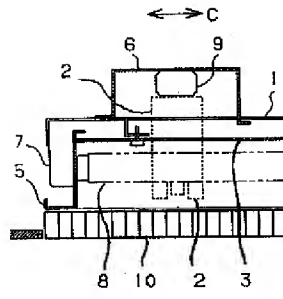
【図1】



【図4】

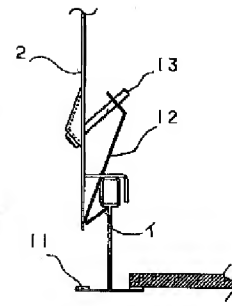
【図6】

【図2】

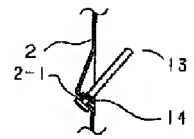


【図7】

【図3】



【図5】



【図8】

